Environment Canada Environnement Canada

Canada

Providing Cleaner Air to Canadians

February 2001

Message from the Minister

Providing cleaner air to Canadians is a priority for the Government of Canada, because the evidence continues to mount that air pollution affects our health much more than previously believed. Children, the elderly and those who suffer from cardiac and respiratory ailments are particularly vulnerable.

Work has been under way for several years to improve our air quality, and was accelerated in 2000 as the scientific evidence demonstrated that more and quicker action is necessary.

In December 2000, Canada and the United States signed an historic agreement to significantly reduce smog-causing pollutants and improve air quality for millions of residents on both sides of the Canada–U.S. border.

The agreement, known as the Ozone Annex to the *1991 Canada–United States Air Quality Agreement*, sets out our commitment to act on transboundary pollution. It is one of five components in the Government of Canada's Clean Air Campaign, which I launched in May 2000. The Campaign also includes actions on science, transportation, industrial sectors and public engagement.

Now that the agreement has been signed, it's time to move on to action. The Speech from the Throne indicates clearly our commitment to the Clean Air Campaign. "The Government will move quickly to implement this agreement and other measures, working with the provinces and territories to achieve cleaner air."

This booklet provides details on a $120.2-million package of initiatives to implement the Annex and deliver our Clean Air goals. It outlines the actions we will take to reduce emissions from vehicles and the fuels that power them, provides details on steps to improve our air quality monitoring networks, and states how we intend to use the National Pollutant Release Inventory to meet new reporting commitments contained in the Annex. It also outlines initial actions to be taken to reduce pollution from industrial sources and products. Finally, this booklet will help Canadians track our progress.

Over the months ahead, the Government of Canada will act on a number of fronts to provide cleaner air for Canadians. We will continue to work with the provinces and territories and our industrial partners on strategies to reduce emissions. And we will continue to keep Canadians informed of our progress through regular updates. This is our commitment.

David Anderson

David Anderson, P.C., M.P.
Minister of the Environment

102-00282/

Introduction

Ground-level ozone is a main component of summer "smog" or "haze" that is found in many Canadian cities. It is a direct cause of serious health problems, including respiratory distress, which leads to increased hospital visits and admissions. Scientific evidence indicates that air pollution is linked to the premature deaths of more than 5,000 Canadians every year and that ground-level ozone is an important component of the air pollution mix.

The Government of Canada has already launched a series of initiatives to bring cleaner air to Canadians and to protect their health, including:

- enacting regulations to reduce the sulphur content in gasoline to 30 parts per million by January 1, 2005;
- starting work with the provinces and industrial sectors to establish emission reduction strategies;
- proposing as toxic, particulate matter (PM) less than or equal to 10 microns (PM_{10});
- providing additional funding to enhance science and monitoring programs on acid rain;
- establishing daily smog forecasts in the Maritimes and committing to a national program that, in 2001, will build upon existing smog advisories and forecasts in Quebec, Ontario and British Columbia;
- investing in more clean air science through the newly created Canadian Foundation for Climate and Atmospheric Sciences.

While domestic action is the first priority, transboundary measures to curb air pollution are particularly important, because studies show that between 30% and 90% of smog in Ontario, Quebec and Atlantic Canada comes from the United States during the summer. The Ozone Annex, which was negotiated and signed in less than ten months, shows the commitment of both Canada and the United States to work together to improve air quality in North America. By significantly reducing the transboundary flows of air pollutants that cause smog, the Ozone Annex will benefit 16 million people in central and eastern Canada. It has also opened the door to the next round of discussions to address the concerns of the millions of Canadians and Americans who live on the border of British Columbia and Washington State.

Taking action in both Canada and the United States under the Ozone Annex will address health and environmental challenges by reducing emissions of nitrogen oxides (NO_x) and volatile organic compounds (VOC), which are precursors of ground-level ozone.

The Ozone Annex complements many other initiatives already under way to improve air quality in Canada, including the Canada-Wide Standards for Particulate Matter and Ozone agreed to by the federal, provincial and territorial governments, except Quebec, in June 2000. These standards commit governments to significantly reduce PM and ozone by 2010. The Government of Canada is also using new powers under the ***Canadian Environmental Protection Act, 1999*** (CEPA 1999) to improve air quality.

Canadian and American Commitments under the Ozone Annex

The Ozone Annex deals with both national and regional aspects of air pollution. It defines a region in each country that is the source of transboundary pollution and to which the commitments in the Annex will apply. In Canada, this area includes central and southern Ontario and southern Quebec. In the United States, it includes 18 north eastern and midwestern states and the District of Columbia.

Canadian Commitments

- Annual caps by 2007 of 39 kilotonnes of NO_x (as nitrogen dioxide, or NO_2) emissions from fossil-fuel power plants in central and southern Ontario, and five kilotonnes of NO_x in southern Quebec. In the case of Ontario, this represents a 50% reduction in emissions of NO_2 from the 1999 average of 78 kilotonnes.

- Stringent national emission reduction regulations, aligned with those in the United States, for: cars, vans, sport utility vehicles (SUVs) and light-duty trucks; off-road gasoline utility engines, diesel engines, outboard motors and fuel standards.

Canada estimates that total NO_x reductions in the Canadian transboundary region will be 44% year-round by 2010. Canadian emissions of VOC will be reduced to levels required to meet the Canada-Wide Standard for Ozone by 2010. This includes a 45% reduction in Ontario and a 35% reduction in Quebec by 2010. Additional measures, including regulations on solvents and the development of industrial sector emission reduction strategies, will be required to meet this objective.

American Commitments

- Summertime NO_x emissions will be reduced by about 35% by 2007 in the U.S. transboundary region. The U.S. Environmental Protection Agency (EPA) expects this to be achieved by a reduction of more than 70% in summertime NO_x emissions from fossil fuel power plants and major industrial sources.

- Reductions of NO_x and VOC from U.S. on-road and off-road vehicles, off-road engines and fuels.

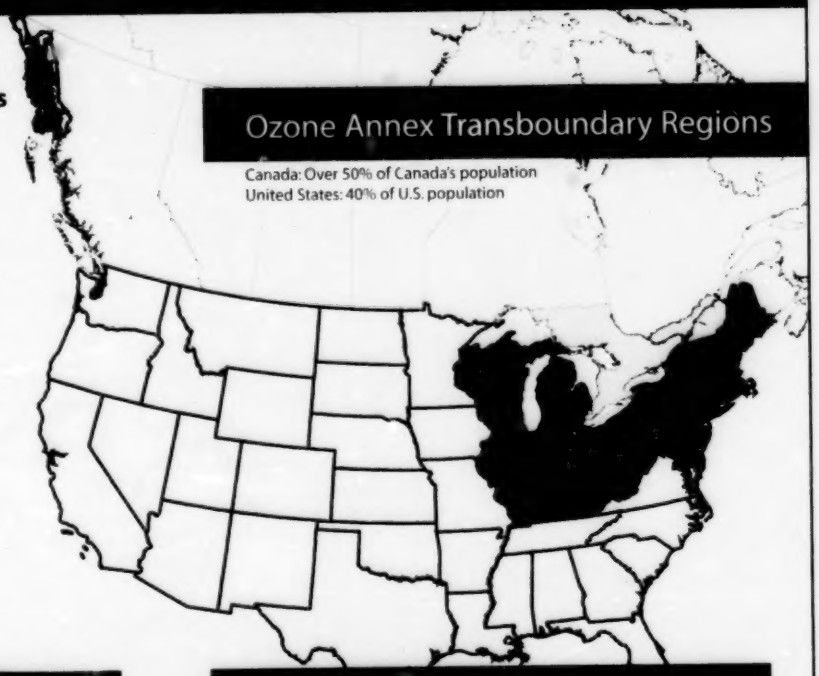
- An aggressive VOC emission reduction program that applies to solvents, coatings, and consumer and commercial products.

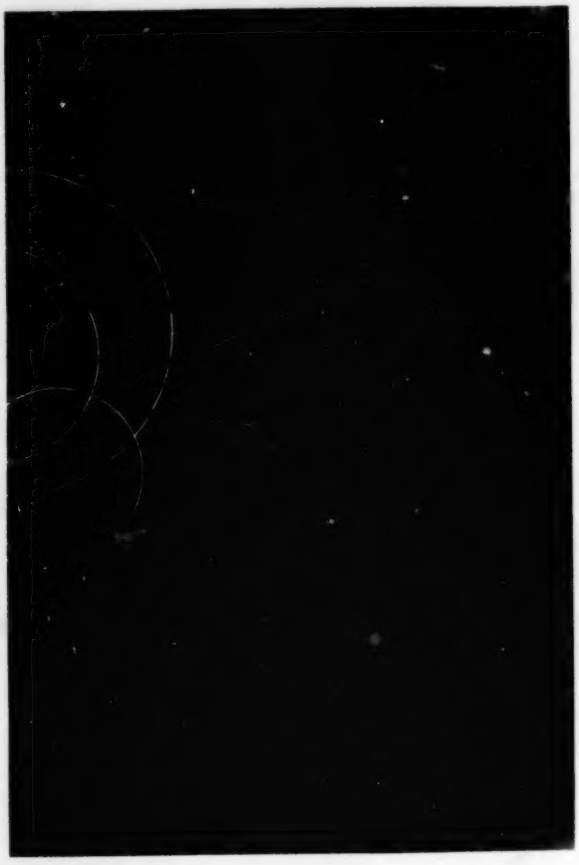
The United States estimates that the total NO_x reductions in the U.S. transboundary region will be 36% year-round by 2010 (43% during the summertime ozone season). VOC emissions from the transboundary region will be reduced by 39% by 2007.

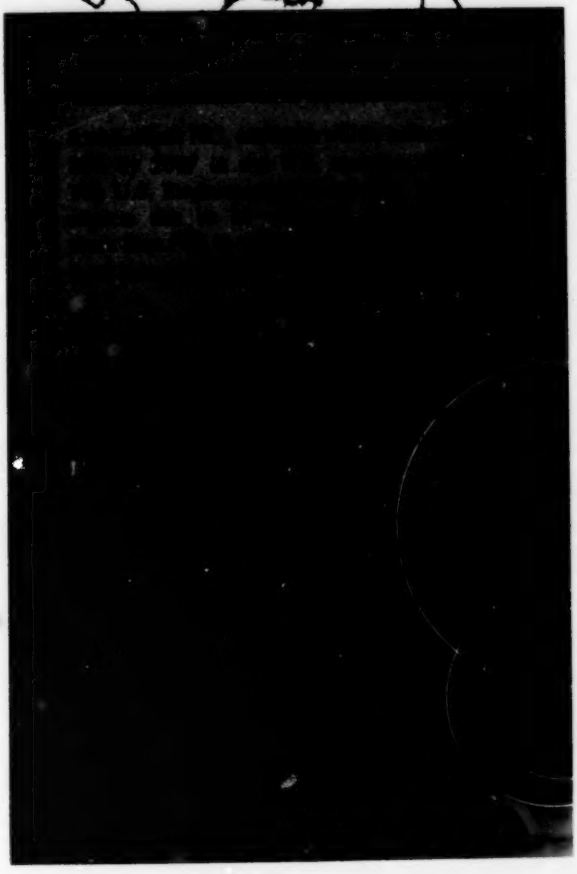
Introduction (cont'd)

Canadian and American Commitments under the Ozone Annex

The Ozone Annex deals with both national and regional aspects of air pollution. It defines a region in each country that is the source of transboundary pollution and to which the commitments in the Annex will apply. In Canada, this area includes central and southern Ontario and southern Quebec. In the United States, it includes 18 north-eastern and midwestern states and the District of Columbia.







-1 +13

The Plan

Implementation of the Ozone Annex by the Government of Canada will focus on three major areas: **transportation, monitoring, and reporting.**

Transportation

Transportation is the largest contributor to air pollution in Canada. Following extensive consultation that began in the spring of 2000, Environment Canada developed its agenda for regulations and other measures to reduce emissions from vehicles, engines and fuels over the next decade to further protect the health of Canadians and the environment.

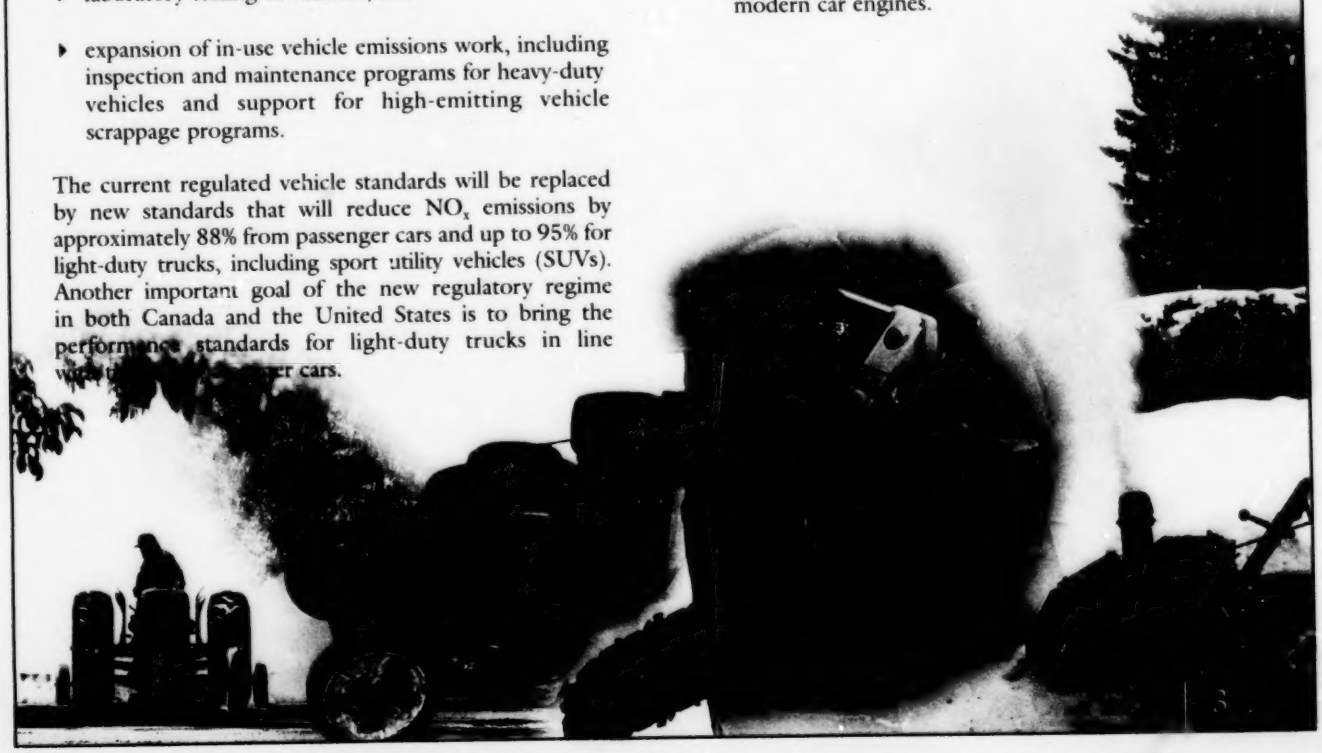
The Government is investing $48.4 million over four years to implement the new emissions standards for vehicles and engines and the fuels that power them. The funding will allow for:

- the development and implementation of regulations for vehicles, off-road equipment, and fuels;
- the upgrading of the vehicle testing laboratory at Environment Canada's Environmental Technology Centre in Ottawa;
- laboratory testing of vehicles; and
- expansion of in-use vehicle emissions work, including inspection and maintenance programs for heavy-duty vehicles and support for high-emitting vehicle scrappage programs.

The current regulated vehicle standards will be replaced by new standards that will reduce NO_x emissions by approximately 88% from passenger cars and up to 95% for light-duty trucks, including sport utility vehicles (SUVs). Another important goal of the new regulatory regime in both Canada and the United States is to bring the performance standards for light-duty trucks in line with [illegible] cars.

Vehicles and Engines

- Regulations will be developed by 2002 to align Canadian emission standards for on-road vehicles and engines with those of the U.S. EPA, which are generally recognized as the most stringent in the world. The regulations will apply to light-duty vehicles and light-duty trucks (for example, cars, pick-ups, SUVs), and will be phased in starting with the 2004 model year. New regulations for heavy-duty vehicles and engines will come into effect in the 2007 model year.
- An interim agreement with vehicle manufacturers to bring low-emission vehicles into Canada has been developed for model years 2001-2003.
- A code of practice for heavy-duty vehicle inspection and maintenance programs will be developed in 2001.
- Emission control programs for off-road engines will be aligned with those in the United States by 2002, to take effect in the 2004 model year. Programs are also planned for the off-road sector, including gasoline utility engines such as those used in snowblowers, portable generators, lawnmowers, and chainsaws, and diesel engines used in construction and agricultural equipment. These small engines are often many times dirtier and less friendly to the environment than modern car engines.



Transportation is the largest contributor to air pollution in Canada (1995 - gasoline & diesel)

Nitrogen oxides (NO_x)	41% of national emissions
Volatile organic compounds (VOC)	19% of national emissions
Carbon monoxide (CO)	38% of national emissions
Carbon dioxide (CO_2)	31% of national emissions
Benzene	53% of national emissions
Fine particulate matter ($PM_{2.5}$)	25-30% of contribution to urban air pollution
Sulphur dioxide (SO_2)	20-60% of contribution to urban air pollution

Notes: In urban areas, the contribution of vehicles to urban air pollution is much higher.

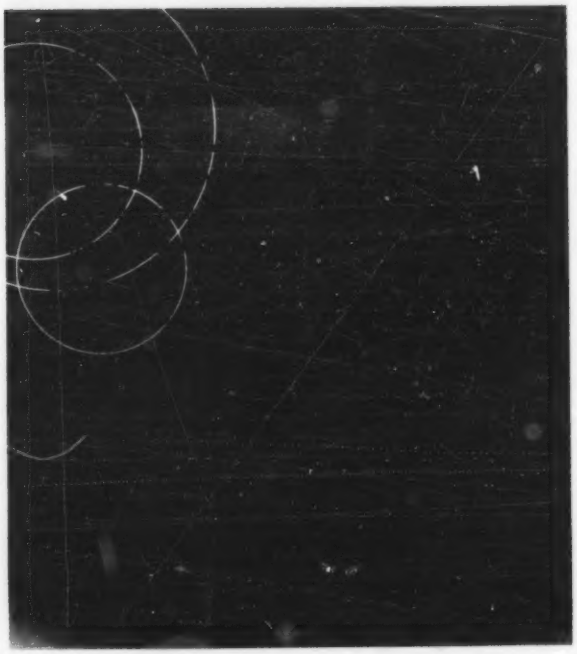
Benzene levels were reduced in gasoline in 1999, thus reducing the contribution of transportation to overall emissions.

Further details on the emissions indicated in the above table are available on Environment Canada's web site at: www.ec.gc.ca/pdb/ape/ape_tables/canada95_e.htm.

Fuels

Environment Canada will continue its general approach of aligning Canadian fuel requirements with those in the United States. In some cases, however, additional measures may be warranted. Proposed initiatives include:

- new regulations to reduce sulphur in on-road diesel fuel to 15 parts per million by 2006, down from today's average of 320 parts per million;
- initiating work to support a reduction in sulphur in off-road diesel fuel and home heating and industrial fuel oils;
- requiring companies to provide information on their use of methyl tertiary butyl ether (MTBE) in gasoline (spills of MTBE, which is sometimes used in gasoline, can contaminate groundwater);
- launching studies to determine future standards for gasoline to further reduce emissions of toxic substances such as benzene from vehicles, and to promote the earlier introduction of cleaner fuels.



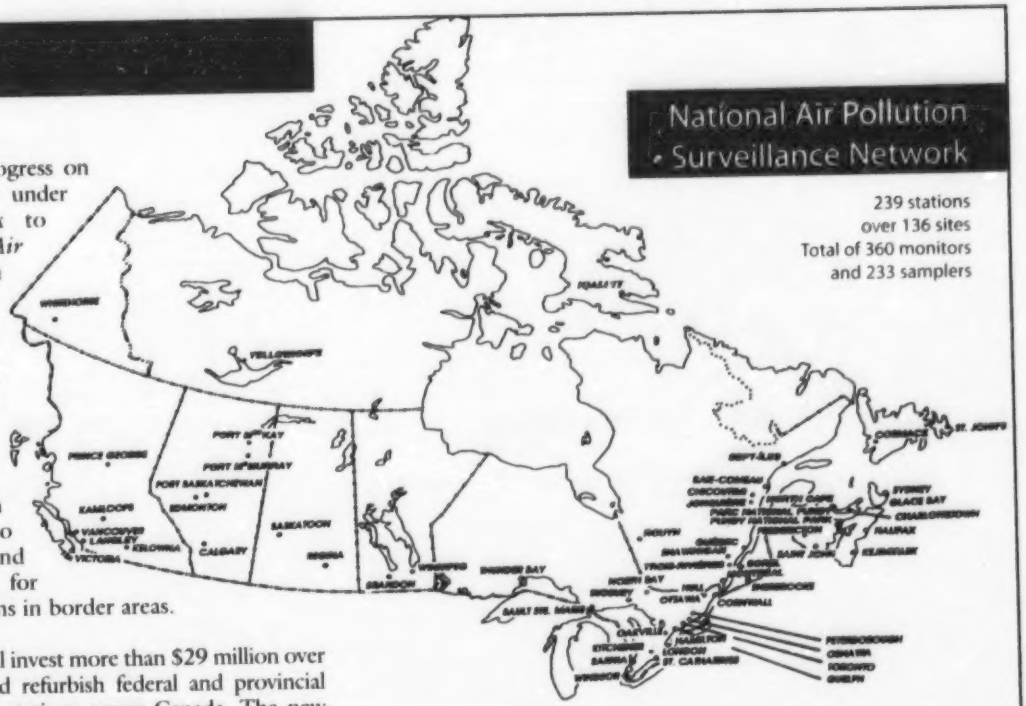
Full details on the contents of the Government's Notice of Intent for Cleaner Vehicles and Cleaner Fuels are available on Environment Canada's web site at **www.ec.gc.ca.**

Monitoring

In order to track progress on commitments made under the Ozone Annex to the *1991 Canada-U.S. Air Quality Agreement*, both Canada and the United States will improve monitoring and reporting on air quality within 500 kilometres of the Canada-U.S. border. The more we know, the faster we will be able to identify problem areas and take action to prevent pollution and promote better health for Canadians and Americans in border areas.

National Air Pollution Surveillance Network

239 stations
over 136 sites
Total of 360 monitors
and 233 samplers



Environment Canada will invest more than $29 million over five years to expand and refurbish federal and provincial networks of monitoring stations across Canada. The new funding, in addition to the $1.2 million allocated for monitoring in 2000, will ensure these networks meet the monitoring and measurement requirements of the Ozone Annex and the Canada-Wide Standards for Particulate Matter (PM) and Ozone, and provide Canadians with the information on air quality they need.

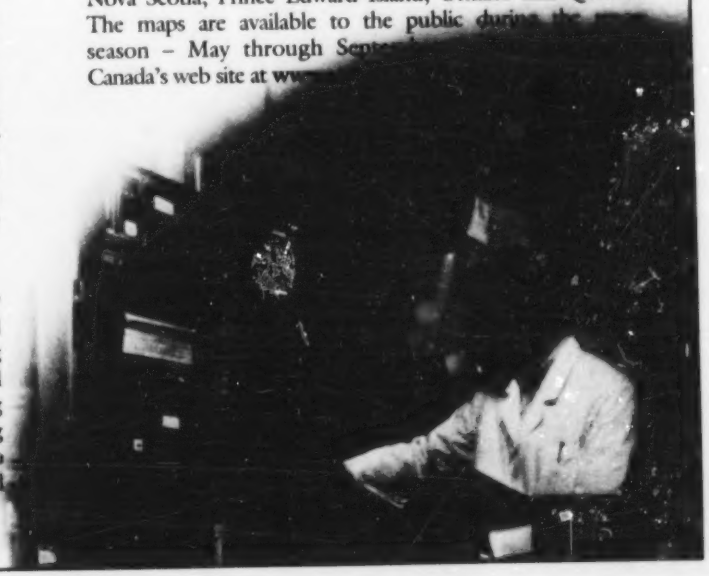
Canada maintains two air monitoring networks. The National Air Pollution Surveillance (NAPS) Network is a joint federal, provincial, territorial and municipal network established in 1969. It is primarily an urban network, with 239 air monitoring stations in over 136 sites. The augmented Canadian Air and Precipitation Monitoring Network (CAPMoN) is a rural network with 23 air monitoring stations in Canada and one in the United States.

The NAPS Network gathers measurements on the components of smog. These are ozone, PM, sulphur dioxide (SO_2), carbon monoxide (CO), nitrogen oxides (NO_x) and volatile organic compounds (VOC). Air quality data collected by the NAPS Network have been used to demonstrate the links between air pollution and human health and also to evaluate air pollution control strategies, identify urban air quality trends and forewarn of emerging air pollution issues. Information from the NAPS Network is used by land-use planners, public transportation and urban planners, and many others who must take air quality into account in their decisions.

The new funding will be used to establish up to ten new monitoring stations, refurbish approximately 50 critical monitoring stations as well as to replace aging instrumentation throughout the network. This will include replacing outdated monitors as well as upgrading or replacing the equipment used to calibrate monitoring instruments. In some cases, new samplers will be added to existing sites to provide more detailed data on levels and components of PM.

The CAPMoN has been in operation for over 20 years. Its initial focus was on acid rain, but now smog pollutants (NO_x, PM and ozone) are also measured at some sites. Locations are chosen to ensure measurements are regionally representative and are not affected by local sources of air pollution. Data from the CAPMoN are used to assess transboundary transport of pollutants. The new funding will add measurements of ozone and PM at several stations of the augmented CAPMoN.

The investment to improve monitoring complements existing work under way by the New England Governors and Eastern Canadian Premiers, who initiated a joint Eastern Canada-U.S. mapping-without-borders project in the summer of 2000. The project provides seamless, animated, near real-time Canadian and U.S. ground-level ozone maps for, on the Canadian side, New Brunswick, Nova Scotia, Prince Edward Island, Ontario and Quebec. The maps are available to the public during the [illegible] season – May through Sept[illegible] Canada's web site at ww[illegible]



Reporting

The third major component of the funding to implement the Ozone Annex is a $22.9-million expansion of the National Pollutant Release Inventory (NPRI), Canada's only legislated, nationwide, publicly accessible inventory of pollutants released to the environment. The NPRI was established in 1992 to provide Canadians with information on pollutants released by facilities in their communities. All facilities that manufacture, process or use more than threshold amounts of the 268 substances on the NPRI list are required to report. The NPRI is published annually, and is available on Environment Canada's web site (at **www.ec.gc.ca/pdb/npri**) as a searchable electronic database that allows users to identify pollutant releases in their communities by entering their postal code on a computer keyboard.

The NPRI list of substances will be expanded in 2002 to include precursors of ground-level ozone and components of smog such as NO_x, VOC, sulphur oxides (SO_x), PM_{10}, $PM_{2.5}$, and CO. At the same time, the number of industrial facilities reporting pollutant emissions is expected to rise from 2,100 in 1999 to more than seven thousand by 2005. This expansion of the NPRI will enable improved tracking and reporting of industrial emissions. It will also allow us to measure the reductions that will be achieved through the various commitments included in the Ozone Annex for these air pollutants.

The Canadian and American governments are required to report their progress in implementing the Ozone Annex every two years.

Other Measures Under the Ozone Annex

Other investments totalling $19.8 million will go toward a number of initial actions for reducing NO_x and VOC emissions from industrial sectors (e.g., the electric power generation sector) and products (e.g., paints and paint coatings, degreasing agents and solvents), developing a regional risk analysis to characterize major sources of smog in Canada, and modelling transboundary flows to assess progress in meeting the goals of the Ozone Annex.

In June 2000, federal, provincial and territorial Ministers, except Quebec, agreed to a set of joint initial actions in support of the Canada-Wide Standards for Particulate Matter and Ozone. These actions include the development of multi-pollutant emission reduction strategies (MERS) for key industrial sectors, such as electric power generation, iron and steel, as well as base metals smelting. Work on the MERS will proceed in 2001 with the participation of representatives of industry, environmental groups and governments. While each MERS will be tailored to a specific sector, the overall MERS processes will complement and support governments' development of emissions reduction programs and enable a national roll-up of all sectors' contributions to achieving the emission reductions required under the Canada-Wide Standards for Particulate Matter and Ozone.

The Ozone Annex will be revisited in 2004 to gauge progress and to determine whether it should be expanded. Air pollution problems identified along the British Columbia–Washington State border could be discussed at that time.

Complementing Other Clean Air Initiatives

Over the last year, the Government of Canada has taken aggressive action on a number of fronts to provide cleaner air to Canadians. It has:

- initiated joint work with provinces and territories on implementing the Canada-Wide Standards for Particulate Matter and Ozone;
- chaired and played a leading role in negotiations for an international agreement, reached in December 2000, to reduce and eliminate persistent organic pollutants (POPs), such as PCBs and dioxins and furans, which are some of the most dangerous toxic substances to human health and the environment;
- ratified changes to the 1987 *Montreal Protocol* to ensure stronger controls on the production and consumption of chemicals, such as CFCs and halons, that deplete the stratospheric ozone layer;
- implemented voluntary agreements with manufacturers of outboard engines and personal watercraft, small gasoline utility engines and off-road diesel engines. Under these agreements, industry participants have voluntarily committed to supply cleaner engines to the Canadian market until the new regulations are in place;
- established the $100-million Sustainable Development Technology Fund to help companies and entrepreneurs bring new technology onto the market that reduces greenhouse gas emissions and pollutant releases into the air.

As well, two other government-wide initiatives, Infrastructure Canada and the *Action Plan 2000 on Climate Change*, have particular benefits for cleaner air.

Infrastructure

Infrastructure investments that improve air quality are important for the health and safety of Canadians and their environment. Through Infrastructure Canada, the government is investing $2 billion over the next six years, with another $4 billion expected from municipalities and provinces. Part of this total investment of $6 billion will help communities address local air quality issues by adopting improved incineration technologies, by capturing landfill gases such as methane, by promoting energy efficiency systems, and by implementing sustainable transportation initiatives such as commuter and light rail lines, park-and-ride facilities, and public transit using alternate fuels.

Improved urban air quality will not only promote the future economic and environmental sustainability of communities, but also directly benefit the health of Canadians by reducing the number of premature deaths, hospital admissions, and emergency room visits directly attributable to air pollution.

Climate Change

In addition to the transboundary effects of air pollution, including ground-level ozone, Canada is experiencing the effects of climate change in northern ecosystems and communities. Canada is committed to finding effective solutions to climate change. While actively supporting international negotiations, Canada is taking concerted domestic action. The Government of Canada is working with provincial and territorial governments and with industry to achieve significant reductions of greenhouse gases in a number of key sectors.

Canada has already been successful in uncoupling greenhouse gas emissions from economic growth. While our economy has increased by more than 30% since 1990, greenhouse gas emission increases have been capped at only 13%. When fully implemented, the Government's $500-million *Action Plan 2000 on Climate Change* will take Canada one third of the way to achieving our target under the 1997 Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change.

Specific initiatives in the *Action Plan 2000 on Climate Change* will deliver cleaner air and related health benefits. Measures include:

- promoting cleaner-burning fuels such as hydrogen for fuel cells through development of a fuel cell refuelling infrastructure;
- assisting the development of best urban transportation technologies;
- promoting the switch from coal to natural gas in electric power generation plants;
- encouraging the retrofitting of older buildings and the adoption of standards to reduce energy consumption in new buildings;
- supporting the development of renewable energies such as wind and solar power;
- capturing and storing CO_2 emissions in deep underground reservoirs to take CO_2 out of the air, along with other pollutants such as SO_2, NO_x, and PM.

In the past year, the Government has announced more than $1.1 billion in funding for climate change reduction activities ranging from new technology and alternate fuel development measures to research and public education programs. Federal, provincial and territorial governments, and all sectors of the economy, are engaged in this collective process. All partners understand that action on specific issues such as ground-level ozone or transboundary pollution produces benefits in other areas, and will over time ensure cleaner air and promote improved health for Canadians.

The Road Ahead

The Government of Canada has a firm strategy with clear commitments to achieve clean air goals by 2010. The implementation plan for the Ozone Annex is a core component of that strategy and is a major step towards cleaner air—but more will be done.

The federal government will work with the provinces and territories to develop strategies to reduce emissions from specific industrial sectors and to support jurisdictional implementation plans to achieve the Canada-Wide Standards for Particulate Matter and Ozone.

Initial work will begin with key sectors to reduce ozone emissions. This work will include the electric power generation sector, and sectors that produce or use large quantities of solvents, a significant source of VOC emissions. These actions will provide the initial momentum for a much broader industrial strategy to achieve the targets set out in the Canada-Wide Standards for Particulate Matter and Ozone.

The broader Clean Air agenda will require expanding this initial work with provinces and territories to include numerous other industrial sectors, and greater efforts in sustainable transportation and engaging communities.

Emissions that contribute to unacceptably high ambient levels of fine PM will also be targeted. This could set the stage for future negotiation of a PM Annex with the United States.

Canada has also been at the forefront of initiatives to control emissions of mercury to the environment, and more recently the Government has been focusing on the need to reduce mercury emissions to the air. Our scientists have confirmed that emissions from both Canadian and foreign sources are responsible for the high levels of this toxic air pollutant in the food chain. Northern Canadians are particularly susceptible, as levels in some parts of the Eastern Arctic are above food consumption guidelines. Mercury contamination is also responsible for the vast majority of fish advisories in southern regions of Canada.

Internationally, Canada is working with the Economic Commission for Europe and with the United States and Mexico to reduce air emissions of mercury. Domestically, Canada is working with the provinces and territories to develop Canada-Wide Standards for the management and reduction of mercury in the environment. At present, agreement has been reached on controls for mercury emissions from incinerators and the metal smelting sector.

We are also working with the Canadian Dental Association and fluorescent lamp manufacturers to reduce the amount of mercury entering the environment from their waste management practices. Future directions will involve the reduction of mercury emissions from the coal-fired electric power generation sector. We anticipate that this will be accomplished through a strategy of multi-pollutant reductions from this sector.

These initiatives to improve air quality demonstrate that the Government of Canada considers clean air, and smog reduction in particular, to be one of its main environmental priorities. The measures described in this booklet will provide the health and environment benefits of cleaner air to Canadians for many years to come.

Additional information can be obtained on Environment Canada's website at **www.ec.gc.ca** or from the Inquiry Centre at 1 800 668-6767.

National Library of Canada cataloguing in publication data

Main entry under title: Providing cleaner air to Canadians

Issued also in French under title:
De l'air pur pour les Canadiens.

ISBN 0-662-29811-X
Cat. No. En40-617/2001E

1. Air – Pollution – Canada – Measurement.
2. Atmospheric Ozone – Canada – Reduction.
3. Environmental monitoring – Canada.
I. Canada. Environment Canada.

TD883.7552 2001 363.73'92'0971 C2001-980010-X

© Minister of Public Works and Government Services Canada, 2001

Environnement Canada Environment Canada

Canada

De l'air pur pour les Canadiens

Février 2001

Message du ministre

Le gouvernement du Canada a pour priorité de s'assurer que les Canadiens respirent de l'air pur car il devient de plus en plus évident que la pollution atmosphérique nuit à notre santé beaucoup plus qu'on ne le croyait auparavant. Les enfants, les aînés et les personnes qui souffrent de maladies cardiaques et respiratoires sont particulièrement vulnérables.

Nous travaillons à améliorer la qualité de l'air au pays depuis plusieurs années, mais nous avons accéléré le processus en l'an 2000, car les données scientifiques démontraient qu'il fallait agir plus rapidement et en faire davantage.

En décembre 2000, le Canada et les États-Unis ont signé un accord historique visant à réduire considérablement les polluants générateurs de smog et à améliorer la qualité de l'air pour des millions de personnes résidant de part et d'autre de la frontière entre les deux pays.

L'Accord, connu sous le nom d'Annexe sur l'ozone – *Accord Canada-États-Unis sur la qualité de l'air (1991)*, fait état de notre ferme résolution de prendre les mesures nécessaires en matière de pollution transfrontalière. Il constitue l'un des cinq éléments de la Campagne de l'assainissement de l'air du gouvernement canadien, campagne que j'ai inaugurée en mai 2000. La Campagne porte également sur les mesures à prendre en ce qui concerne la science, les transports, les secteurs industriels et l'engagement public.

Maintenant que l'Accord a été signé, il est temps de passer aux actes. Le discours du Trône indique clairement que nous sommes engagés dans la campagne sur la qualité de l'air. « Le gouvernement s'emploiera à mettre rapidement en œuvre cet accord et d'autres mesures d'assainissement de l'air, de concert avec les provinces et les territoires ».

La présente brochure contient des renseignements détaillés sur un ensemble d'initiatives de 120,2 millions de dollars pour mettre en œuvre le contenu de l'Annexe et réaliser nos objectifs en matière d'assainissement de l'air. La brochure fait état des mesures que nous prendrons pour réduire les émissions des véhicules et des carburants qui les alimentent, expose en détail les étapes que nous suivrons pour améliorer nos réseaux de surveillance de la qualité de l'air et fait état de la façon dont nous avons l'intention d'utiliser l'Inventaire national des rejets de polluants pour remplir les nouveaux engagements que nous avons pris en matière de rapports et qui sont cités dans l'Annexe. On y trouve également un résumé des premières mesures à prendre pour réduire la pollution engendrée par les sources et les produits industriels. Enfin, la présente brochure permettra aux Canadiens de suivre nos progrès.

Au cours des mois qui viennent, le gouvernement du Canada agira dans un certain nombre de secteurs pour que les Canadiens puissent respirer un air plus sain. Nous continuerons de travailler en collaboration avec les provinces et les territoires et nos partenaires des secteurs industriels sur les stratégies à adopter pour réduire les émissions. De plus, nous continuerons de tenir les Canadiens au courant de nos progrès par des mises à jour régulières. C'est à cela que nous nous engageons.

Le ministre de l'Environnement

David Anderson

David Anderson, c.p., député

Introduction

L'ozone troposphérique est l'un des principaux éléments du « smog » ou de la « brume sèche » de l'été qui se manifeste dans de nombreuses villes du Canada. C'est l'une des causes directes de graves problèmes de santé, parmi lesquels les troubles respiratoires, qui occasionne de plus en plus d'hospitalisations et de consultations externes. Les données scientifiques indiquent que la pollution atmosphérique est liée à la mort prématurée de plus de 5 000 Canadiens chaque année et que l'ozone troposphérique constitue un élément important du cocktail de polluants atmosphériques.

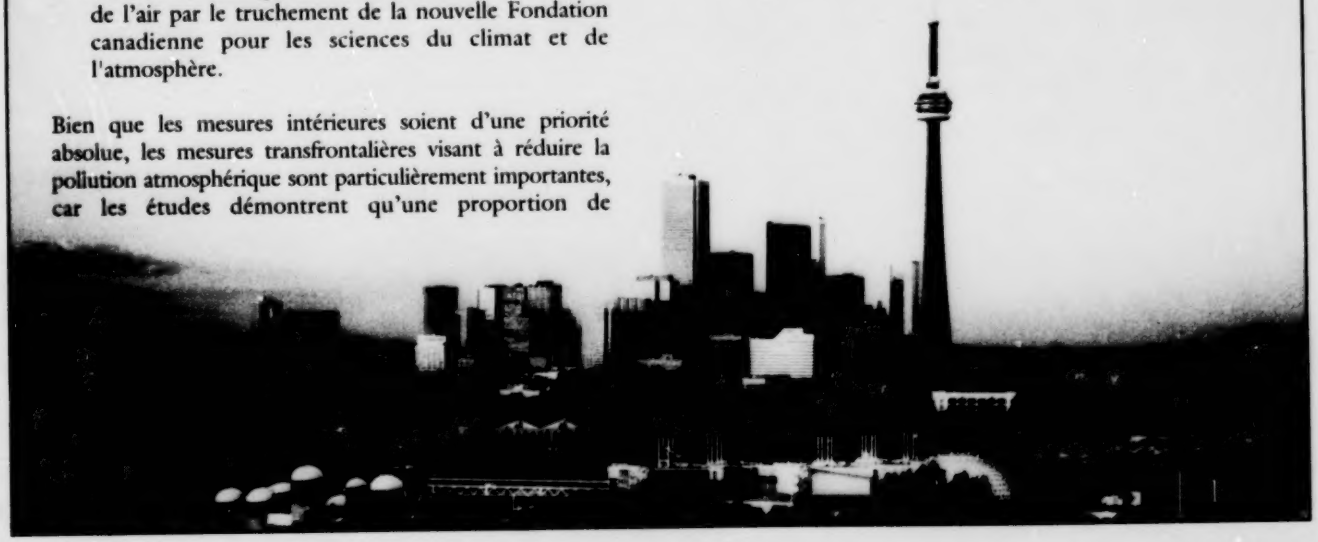
Le gouvernement du Canada a déjà mis sur pied une série d'initiatives visant à assainir l'air que les Canadiens respirent et à protéger leur santé :

- il a adopté un règlement visant à réduire la teneur en soufre dans l'essence à 30 parties par million, avant le 1er janvier 2005;
- il a commencé à travailler avec les provinces et les secteurs industriels pour établir des stratégies de réduction des émissions;
- il propose de déclarer toxiques les particules dont le diamètre est égal ou inférieur à 10 microns (P_{10});
- il a fourni des fonds additionnels pour améliorer les programmes scientifiques et les programmes de surveillance relatifs aux pluies acides;
- il a établi des prévisions quotidiennes de smog dans les Maritimes et il s'est engagé à mettre sur pied un programme national, en 2001, qui portera sur les prévisions et les avis de smog existants – au Québec, en Ontario et en Colombie-Britannique – pour y apporter des améliorations;
- il a investi davantage dans la science de l'assainissement de l'air par le truchement de la nouvelle Fondation canadienne pour les sciences du climat et de l'atmosphère.

Bien que les mesures intérieures soient d'une priorité absolue, les mesures transfrontalières visant à réduire la pollution atmosphérique sont particulièrement importantes, car les études démontrent qu'une proportion de 30 à 90 p. 100 du smog de l'Ontario, du Québec et du Canada atlantique provient des États-Unis pendant l'été. L'élaboration de l'Annexe sur l'ozone, qui a été négociée et signée en moins de dix mois, démontre que tant le Canada que les États-Unis sont fermement décidés à travailler ensemble pour améliorer la qualité de l'air en Amérique du Nord. Tel qu'il est mentionné dans l'Annexe, la réduction importante du mouvement transfrontalier des polluants atmosphériques qui entraînent la formation du smog profitera à 16 millions de personnes résidant au centre et dans l'Est du Canada. La signature de ce document a également ouvert la voie à la prochaine série de discussions portant sur les préoccupations de millions de Canadiens et d'Américains qui demeurent à la frontière de la Colombie-Britannique et de l'État de Washington.

L'Annexe sur l'ozone nous permettra de prendre des mesures, tant au Canada qu'aux États-Unis, pour aborder les problèmes de santé et d'environnement en réduisant les émissions d'oxydes d'azote (NO_x) et de composés organiques volatils (COV) qui sont des précurseurs de l'ozone troposphérique.

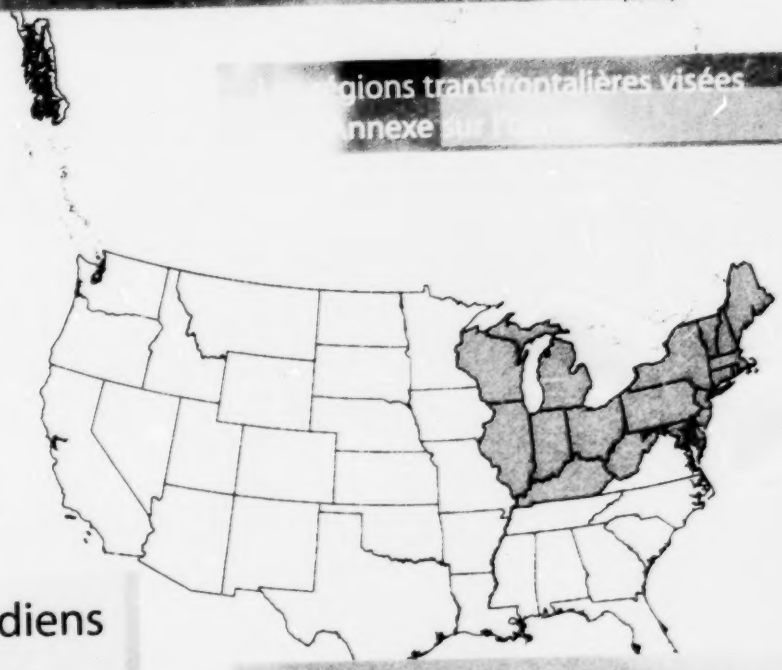
L'Annexe sur l'ozone constitue un complément à bien d'autres initiatives déjà en voie de réalisation pour améliorer la qualité de l'air au Canada, notamment les normes pancanadiennes sur les particules et l'ozone acceptées par les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, à l'exception du Québec, en juin 2000. L'adoption de ces normes engage les gouvernements à réduire sensiblement les particules et l'ozone d'ici l'an 2010. Le gouvernement du Canada exerce également les nouveaux pouvoirs que lui confère la ***Loi canadienne sur la protection de l'environnement, 1999*** (LCPE 1999) pour améliorer la qualité de l'air.



Introduction (suite)

Les engagements canadiens et américains en vertu de l'Annexe sur l'ozone

L'Annexe sur l'ozone porte sur les aspects tant nationaux que régionaux de la pollution atmosphérique. On y trouve définie, dans chaque pays, une région qui est à la source de la pollution transfrontalière et à laquelle s'appliqueront les engagements pris dans l'Annexe. Au Canada, cette zone comprend le centre et le sud de l'Ontario ainsi que le sud du Québec. Aux États-Unis, la zone définie englobe 18 États du Nord-Est et du Midwest ainsi que le district fédéral de Columbia.



Régions transfrontalières visées par l'Annexe sur l'ozone

Engagements canadiens

- Limites annuelles, d'ici l'an 2007, de 39 kilotonnes d'émissions de NO_x (sous la forme de dioxyde d'azote ou NO_2) provenant de centrales électriques à combustibles fossiles situées dans le centre et le sud de l'Ontario, et de cinq kilotonnes de NO_x dans le sud du Québec. Dans le cas de l'Ontario, cela représente une réduction de 50 % des émissions de NO_2, comparativement à la moyenne de 1999 qui était de 78 kilotonnes.

- Application de règlements nationaux sévères sur la réduction des émissions, alignés sur les règlements établis aux États-Unis pour les voitures, les fourgonnettes, les véhicules loisir travail (VLT) et les camions utilitaires légers; les moteurs à essence pour véhicules utilitaires tout terrain, les moteurs diesel, les moteurs hors-bord et les normes pour les carburants.

Le Canada estime que le total des réductions de NO_x dans la région transfrontalière canadienne atteindra les 44 % à longueur d'année d'ici 2010. Les émissions canadiennes de COV seront suffisamment réduites pour satisfaire aux normes pancanadiennes sur l'ozone d'ici l'an 2010. Cela comprend une réduction de 45 % en Ontario et une réduction de 35 % au Québec d'ici l'an 2010. Des mesures additionnelles, y compris un règlement sur les solvants et l'élaboration de stratégies de réduction des émissions du secteur industriel, devront être prises si l'on veut atteindre cet objectif.

Engagements américains

- L'émission estivale de NO_x sera réduite d'environ 35 % d'ici 2007 dans la région transfrontalière américaine. La U.S. Environmental Protection Agency (EPA) s'attend à ce que cet objectif soit atteint à la suite d'une réduction de plus de 70 % des émissions estivales de NO_x provenant de centrales électriques à combustibles fossiles et des principales sources industrielles.

- Réductions de NO_x et de COV provenant de véhicules routiers et tout terrain, de moteurs pour véhicules tout terrain et de carburants.

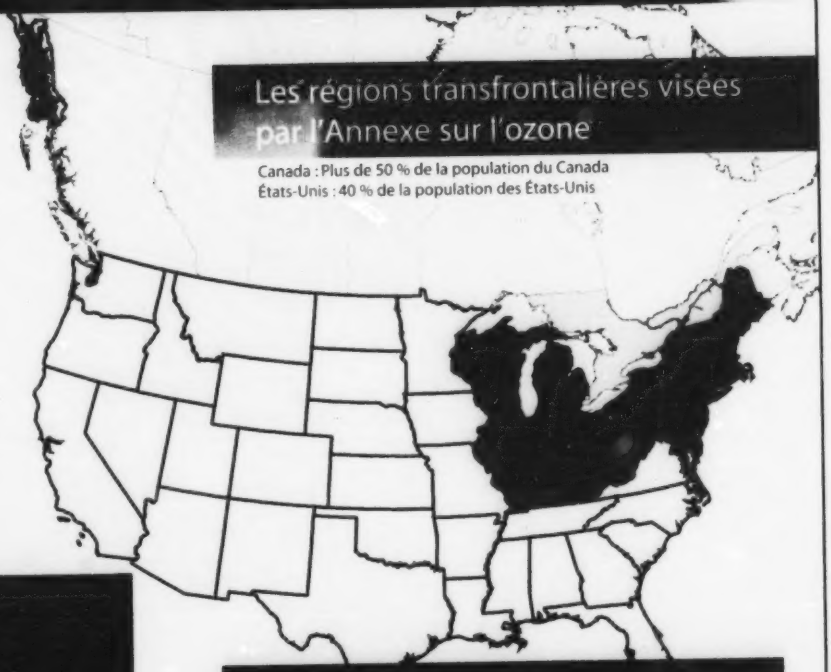
- Un programme dynamique de réduction des émissions de COV qui s'applique aux solvants, aux enduits ainsi qu'aux produits de consommation et aux produits commerciaux.

Les États-Unis estiment que le total des réductions de NO_x dans la région transfrontalière américaine atteindra les 36 % à longueur d'année d'ici 2010 (43 % pendant la saison estivale type de l'ozone). Les émissions de COV provenant de la région transfrontalière seront réduites de 39 % d'ici 2007.

Introduction (suite)

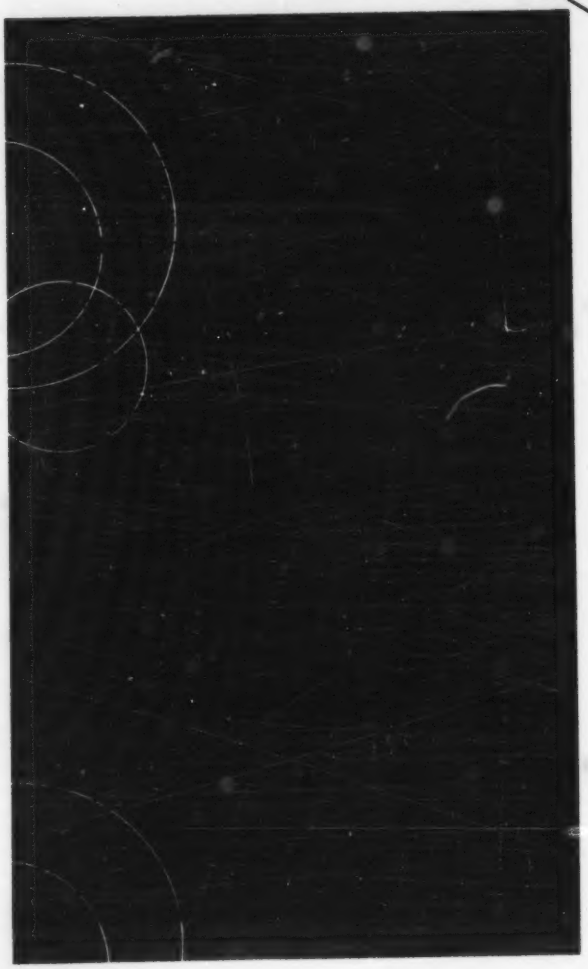
Les engagements canadiens et américains en vertu de l'Annexe sur l'ozone

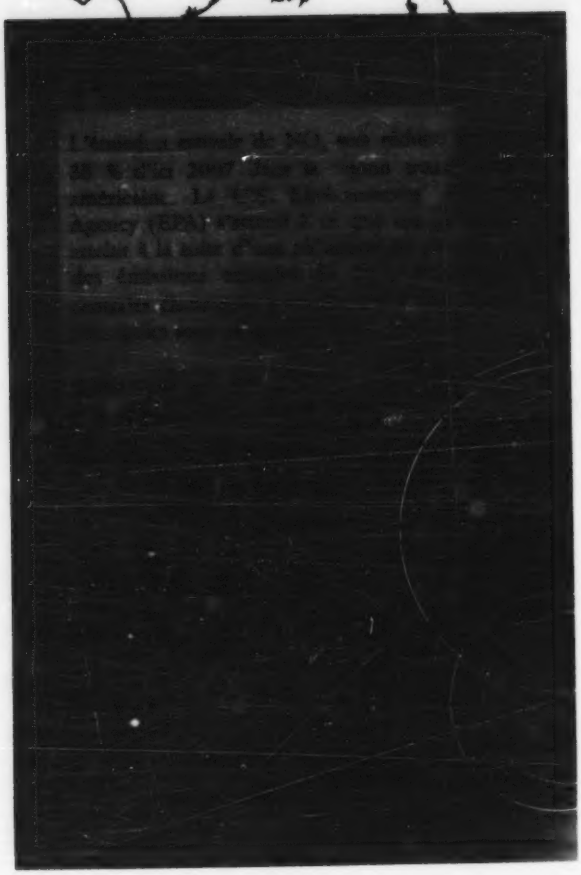
L'Annexe sur l'ozone porte sur les aspects tant nationaux que régionaux de la pollution atmosphérique. On y trouve définie, dans chaque pays, une région qui est à la source de la pollution transfrontalière et à laquelle s'appliqueront les engagements pris dans l'Annexe. Au Canada, cette zone comprend le centre et le sud de l'Ontario ainsi que le sud du Québec. Aux États-Unis, la zone définie englobe 18 États du Nord-Est et du Midwest ainsi que le district fédéral de Columbia.



Les régions transfrontalières visées par l'Annexe sur l'ozone

Canada : Plus de 50 % de la population du Canada
États-Unis : 40 % de la population des États-Unis





Le plan

La mise en application de l'Annexe sur l'ozone par le gouvernement du Canada se fera principalement dans trois secteurs importants : **les transports, la surveillance et l'établissement des rapports.**

Les transports

Le secteur des transports est celui qui contribue le plus à la pollution atmosphérique au Canada. Après de vastes consultations, commencées au printemps de l'an 2000, Environnement Canada a élaboré un programme d'intervention – adoption de règlements et d'autres mesures – pour réduire les émissions des véhicules, des moteurs et des carburants au cours des dix prochaines années afin de mieux protéger la santé des Canadiens et l'environnement.

Le gouvernement investit actuellement 48,4 millions de dollars, sur une période de quatre ans, pour la mise en œuvre des nouvelles normes d'émission concernant les véhicules et les moteurs ainsi que les carburants qui les alimentent. Ces fonds serviront à :

- l'élaboration et la mise en application de règlements touchant les véhicules, l'équipement tout terrain et les carburants;
- la mise à niveau du laboratoire d'essai des véhicules, au Centre de technologie environnementale d'Environnement Canada, à Ottawa;
- l'essai des véhicules en laboratoire;
- l'élargissement du travail sur les émissions des véhicules en service, ce qui inclut les programmes d'inspection et d'entretien pour les véhicules utilitaires lourds, ainsi que le soutien des programmes de mise au rebut des véhicules à émissions élevées.

Les normes actuelles en vigueur pour les véhicules seront remplacées par de nouvelles normes qui permettront de réduire les émissions de NO_x d'environ 88 % pour les automobiles et de 95 % ou moins pour les camions utilitaires légers, y compris les véhicules loisir travail (VLT). Autre objectif important du nouveau régime de réglementation, tant au Canada qu'aux États-Unis : aligner les normes d'efficacité des camions utilitaires légers sur celles des automobiles.

Les véhicules et les moteurs

- D'ici 2002, on aura élaboré un règlement pour aligner les normes d'émission canadiennes s'appliquant aux véhicules routiers et aux moteurs sur celles de la U.S. EPA, qui sont généralement reconnues comme étant les plus strictes au monde. Le règlement s'appliquera aux véhicules et aux camions utilitaires légers (par exemple, les voitures, les camionnettes, les VLT) et il commencera d'abord à s'appliquer aux modèles de l'an 2004. Le nouveau règlement s'appliquant aux véhicules utilitaires lourds et aux moteurs entrera en vigueur pour les modèles de l'an 2007.
- Un accord provisoire avec les fabricants de véhicules, dans le but de faire entrer des véhicules à faibles émissions au Canada, a été conclu pour les véhicules des années 2001 à 2003.
- Un code de pratiques s'appliquant aux programmes d'inspection et d'entretien des véhicules utilitaires lourds sera élaboré en 2001.
- Les programmes de réduction des émissions pour les moteurs hors route seront alignés sur ceux des États-Unis d'ici 2002 pour être appliqués aux modèles de l'année 2004. On prévoit aussi élaborer des programmes pour le secteur des tout terrain, y compris pour les moteurs utilitaires à essence, tels ceux qui sont utilisés dans les souffleuses, les génératrices portatives, les tondeuses à gazon et les tronçonneuses, ainsi que les moteurs diesel utilisés dans le matériel de construction et dans l'équipement agricole. Ces moteurs de petite taille sont souvent beaucoup plus encrassés et moins écologiques que les moteurs de véhicules modernes.

Les carburants

Environnement Canada continuera d'adopter une démarche générale visant à aligner les exigences canadiennes en matière de carburants sur celles des États-Unis; dans certains cas, toutefois, des mesures additionnelles peuvent se révéler nécessaires. Voici une liste des initiatives proposées :

- établir un nouveau règlement visant à réduire à 15 parties par million la teneur en soufre du diesel employé dans les véhicules routiers, d'ici 2006, alors que la concentration moyenne actuelle est de 320 parties par million;
- amorcer les travaux visant à réduire la teneur en soufre du carburant diesel employé dans l'équipement hors route, le matériel utilisé pour le chauffage industriel et les locomotives;

- exiger des entreprises qu'elles soumettent des renseignements sur leur utilisation d'oxyde de méthyle et de tertiobutyle (MTBE) dans l'essence. Les déversements de MTBE, qui est excessivement mobile dans l'essence, peuvent contaminer les eaux souterraines;
- entamer des études visant à déterminer les futures normes à employer pour l'essence, dans le but d'obtenir des réductions additionnelles d'émission de substances toxiques tel le benzène employé pour les véhicules et y trouver l'introduction graduelle de carburants plus écologiques.

On peut obtenir les détails relatifs au contenu de la déclaration d'intention du gouvernement concernant les véhicules et les carburants moins polluants en visitant le site Web d'Environnement Canada à l'adresse suivante :

www.ec.gc.ca.

Le secteur des transports est celui qui contribue le plus à la pollution atmosphérique au Canada

(1995 - essence et diesel)

Oxydes d'azote (NO_x)	41 % des émissions nationales
Composés organiques volatils (COV)	19 % des émissions nationales
Monoxyde de carbone (CO)	38 % des émissions nationales
Dioxyde de carbone (CO_2)	31 % des émissions nationales
Benzène	53 % des émissions nationales
Particules fines ($P_{2,5}$)	Incidence de 25-30 % sur la pollution atmosphérique urbaine
Dioxyde de soufre (SO_2)	Incidence de 20-60 % sur la pollution atmosphérique urbaine

Notes : Dans les régions urbaines, la pollution atmosphérique urbaine attribuable aux véhicules est beaucoup plus grande.

En 1999, le benzène était réduit dans l'essence, réduisant du même coup l'incidence des moyens de transport sur l'ensemble des émissions.

On trouvera d'autres détails sur les émissions indiquées dans le tableau ci-dessus en consultant le site Web d'Environnement Canada, à l'adresse www.ec.gc.ca/pdb/ape/ape_tables/canada95_f.htm.

Pour suivre les progrès accomplis au regard des exigences de l'Annexe sur l'ozone de l'*Accord Canada-États-Unis sur la qualité de l'air* de 1991, entre le Canada et les États-Unis, nous mettons en valeur les données et les rapports établis sur la qualité de l'air dans 2 000 des 3 000 lieux environ répertoriés par le Programme canadien de surveillance de la pollution atmosphérique. Plus précisément, nous nous concentrons sur l'ozozone troposphérique, que nous appelons simplement ozone, le genre de polluant atmosphérique qui pose problème et pour lequel les mesures nécessaires pour prévenir la pollution et mieux protéger la santé des Canadiens et des Américains existent à l'heure actuelle.

Le gouvernement du Canada consacre environ 20 millions de dollars par année aux activités de surveillance de la pollution atmosphérique. Environ la moitié de cette somme est versée par Environnement Canada, le reste par les gouvernements provinciaux et municipaux. Le gouvernement fédéral a également investi environ 12 millions de dollars pour la mise en place, en 2000, de nouvelles stations de surveillance de la pollution atmosphérique. Ces stations seront situées dans des régions qui ne sont pas prescrites en vertu de l'Annexe sur l'ozone, par exemple des régions rurales. Elles devront être opérationnelles d'ici 2003 et permettront d'améliorer la couverture nationale des données sur la pollution atmosphérique. Elles contribueront également à l'établissement de rapports sur les progrès accomplis au regard de l'Annexe sur l'ozone.

Le Canada dispose d'un réseau de surveillance de la pollution atmosphérique. Le Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique (RNSPA) est un réseau d'envergure nationale, géré par le gouvernement fédéral, qui mesure certains polluants atmosphériques. Ce réseau a été établi en 1969 et est principalement axé sur les régions urbaines. Il comprend 230 stations de surveillance de la pollution atmosphérique. Plus de 150 stations du Réseau canadien de surveillance de l'air et des précipitations (RCSAP) est un réseau de surveillance régional. Il comprend 25 stations de surveillance de la pollution atmosphérique situées dans l'est du Canada et dans les États-Unis.

Le RNSPA recueille des données sur les composantes du smog. Ces composantes sont l'ozone et particules. Il s'agit du dioxyde de soufre (SO_2), le monoxyde de carbone (CO), les oxydes d'azote (NO_x) et les composés organiques volatils (COV). Les données sont utilisées pour déterminer les liens qui existent entre la pollution atmosphérique et la santé humaine et aussi pour évaluer plus facilement les stratégies de contrôle de la pollution atmosphérique, déterminer quelles sont les tendances en matière de qualité de l'air en milieu urbain et prévenir les nouveaux problèmes de pollution atmosphérique. Les renseignements provenant du RNSPA sont utilisés par les planificateurs de l'aménagement des terres, des transports publics et de l'aménagement des villes, ainsi que par tous ceux qui doivent tenir compte de la qualité de l'air au moment de prendre des décisions.

Les nouveaux fonds serviront à l'établissement d'une douzaine de nouvelles stations de surveillance de la pollution atmosphérique et à la remise à neuf d'une

- exiger des entreprises qu'elles fournissent des renseignements sur leur utilisation d'oxyde de méthyle et de tert-butyle (MTBE) dans l'essence (les déversements de MTBE, qui est occasionnellement utilisé dans l'essence, peuvent contaminer les eaux souterraines);
- entamer des études visant à déterminer les futures normes à employer pour l'essence dans le but d'obtenir des réductions additionnelles d'émission de substances toxiques, tel le benzène employé pour les véhicules, et à favoriser l'introduction précoce de carburants plus écologiques.

On peut obtenir tous les détails voulus sur le contenu de la déclaration d'intention du gouvernement concernant les véhicules et les carburants moins polluants en visitant le site Web d'Environnement Canada, à l'adresse suivante : **www.ec.gc.ca.**

Surveillance

Pour suivre les progrès accomplis en regard des exigences de l'Annexe sur l'ozone de l'*Accord Canada-États-Unis sur la qualité de l'air (1991)*, tant le Canada que les États-Unis amélioreront la surveillance et les rapports établis sur la qualité de l'air dans la zone de 500 kilomètres qui s'étend à partir de la frontière canado-américaine. Plus nous en saurons sur le sujet, plus nous serons rapidement en mesure de cerner les points qui posent problème et de prendre les mesures nécessaires pour prévenir la pollution et mieux protéger la santé des Canadiens et des Américains dans les régions frontalières.

Environnement Canada investira plus de 29 millions de dollars au cours des cinq prochaines années pour agrandir et remettre à neuf les réseaux fédéral et provinciaux de stations de surveillance dans tout le pays. Grâce aux nouveaux fonds, qui s'ajoutent aux 1,2 millions de dollars alloués pour la surveillance en l'an 2000, nous pourrons nous assurer que les réseaux satisfont aux prescriptions de l'Annexe sur l'ozone en matière de surveillance et de mesure et respectent les normes pancanadiennes sur les particules (P) et l'ozone, tout en fournissant aux Canadiens les renseignements dont ils ont besoin sur la qualité de l'air.

Le Canada maintient en état de fonctionner deux réseaux de surveillance de la pollution atmosphérique. Le Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique (RNSPA) est un réseau commun, utilisé par les gouvernements fédéral, provinciaux, territoriaux et municipaux, qui a été établi en 1969. C'est principalement un réseau urbain, qui comporte 239 stations de surveillance de la pollution atmosphérique dans plus de 136 lieux. Le Réseau canadien de surveillance de l'air et des précipitations (RCSAP) est un réseau élargi couvrant les zones rurales; il comporte 23 stations de surveillance de la pollution atmosphérique situées au Canada et une aux États-Unis.

Le RNSPA recueille des données sur les composantes du smog. Ces composantes sont l'ozone, les particules (P), le dioxyde de soufre (SO_2), le monoxyde de carbone (CO), les oxydes d'azote (NO_x) et les composés organiques volatils (COV). Les données sur la qualité de l'air recueillies par le RNSPA ont été utilisées pour démontrer les liens qui existent entre la pollution atmosphérique et la santé humaine et aussi pour évaluer plus facilement les stratégies de contrôle de la pollution atmosphérique, déterminer quelles sont les tendances en matière de qualité de l'air en milieu urbain et prévenir les nouveaux problèmes de pollution atmosphérique. Les renseignements provenant du RNSPA sont utilisés par les planificateurs de l'aménagement des terres, des transports publics et de l'aménagement des villes, ainsi que par tous ceux qui doivent tenir compte de la qualité de l'air au moment de prendre des décisions.

Les nouveaux fonds serviront à l'établissement d'une dizaine de nouvelles stations de surveillance de la pollution atmosphérique et à la remise à neuf d'une

Surveillance (suite)

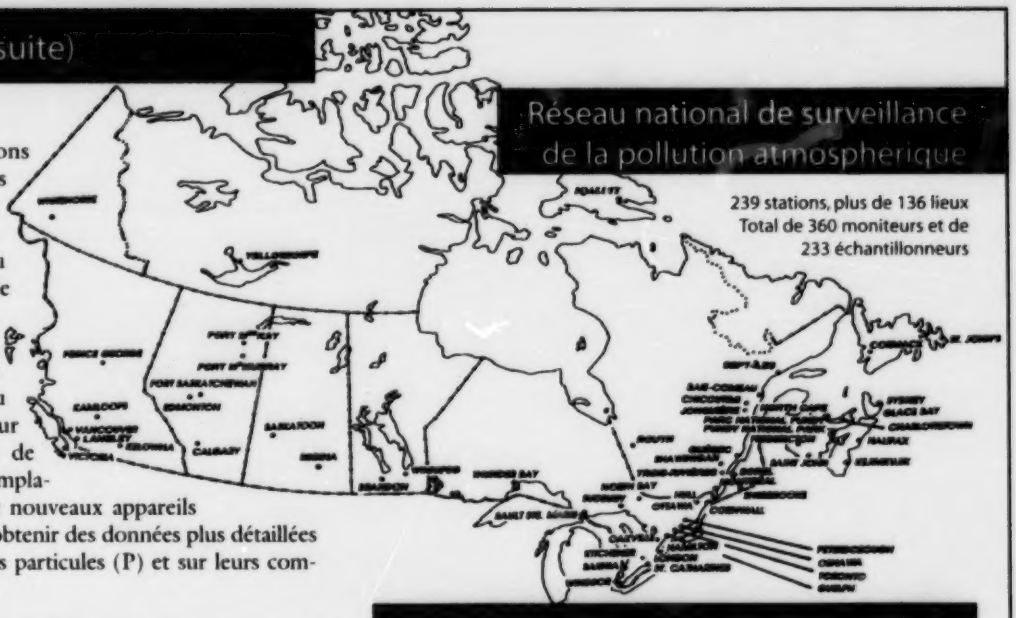
cinquantaine de stations essentielles en plus de remplacer l'instrumentation vieillissante dans l'ensemble du réseau. Pour cette remise en état, on remplacera les dispositifs de surveillance désuets et l'on remplacera ou mettra à niveau le matériel utilisé pour calibrer les instruments de surveillance. À certains emplacements, on ajoutera de nouveaux appareils d'échantillonnage pour obtenir des données plus détaillées sur les concentrations des particules (P) et sur leurs composantes.

Le RCSAP fonctionne depuis plus de 20 ans. Il avait été installé principalement pour évaluer les pluies acides, mais, de nos jours, certaines de ses stations mesurent aussi les polluants contenus dans le smog (NO_x, P et ozone). On choisit les emplacements pour faire en sorte que les données obtenues soient représentatives d'une région et ne soient pas modifiées par des sources locales de pollution atmosphérique. Les données provenant du RCSAP sont utilisées pour évaluer le transport transfrontalier des polluants. Les nouveaux fonds permettront de mesurer l'ozone et les P à plusieurs emplacements du RCSAP élargi.

L'investissement consenti pour améliorer la surveillance complète le travail entrepris par les gouverneurs de la Nouvelle-Angleterre et les premiers ministres de l'Est du Canada qui ont entamé, à l'été 2000, un projet commun de l'Est du Canada et des États-Unis pour l'établissement de cartes sans frontières. Le projet a permis d'établir des cartes animées sans démarcation et presqu'en temps réel de l'ozone troposphérique au Canada et aux États-Unis à l'intention, du côté canadien, du Nouveau-Brunswick, de la Nouvelle-Écosse, de l'Île-du-Prince-Édouard, de l'Ontario et du Québec. Durant la saison du smog, soit de mai à septembre, le public peut consulter [illegible] le site Web d'Environnem[illegible] **www.ec.gc.ca/air/ozo[illegible]**

Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique

239 stations, plus de 136 lieux
Total de 360 moniteurs et de 233 échantillonneurs



Rapports

La troisième composante majeure du financement consacré à la mise en application de l'Annexe sur l'ozone a pris la forme d'un élargissement, au coût de 22,9 millions de dollars, de l'Inventaire national des rejets de polluants (INRP), le seul inventaire canadien prescrit par la loi et accessible au public à l'échelle du pays qui fasse état des polluants rejetés dans l'environnement. L'INRP a été établi en 1992 dans le but de renseigner les Canadiens sur les polluants rejetés par les installations se trouvant dans leur collectivité. Toutes les installations où l'on fabrique, traite ou utilise plus que les quantités limites des 268 substances inscrites sur la liste de l'INRP doivent en faire rapport. L'INRP est publié tous les ans et il peut être consulté sur le site Web d'Environnement Canada (à l'adresse **www.ec.gc.ca/pdb/inrp**), où il est présenté sous la forme d'une base de données électronique consultable qui permet aux utilisateurs, en entrant leur code postal au clavier d'un ordinateur, de découvrir quels sont les rejets de polluants dans leur collectivité.

La liste des substances portées à l'INRP sera rallongée en 2002 pour inclure les précurseurs de l'ozone troposphérique et les composantes du smog tels les NO_x, les COV, les oxydes de soufre (SO_x), les P_{10}, les $P_{2,5}$ et le CO. Parallèlement, le nombre d'installations industrielles faisant rapport sur les émissions de polluants devrait passer de 2 100 en 1999 à plus de 7 000 en 2005. L'élargissement de l'INRP permettra d'améliorer le suivi et les rapports établis sur les émissions industrielles. Nous pourrons également mesurer les réductions qui seront obtenues grâce aux divers engagements en ce sens inclus dans l'Annexe sur l'ozone pour ces polluants atmosphériques.

Les gouvernements du Canada et des États-Unis sont tenus de rendre compte, tous les deux ans, des progrès qu'ils ont réalisés dans la mise en œuvre de l'Annexe sur l'ozone.

Autres mesures relatives à l'Annexe sur l'ozone

D'autres investissements, pour un montant total de 19,8 millions de dollars, serviront à financer un certain nombre de mesures initiales de réduction des émissions de NO_x et de COV des secteurs industriels (p. ex., le secteur de la production d'électricité) et des produits industriels (p. ex., les peintures et les enduits de peinture, les dégraissants et les solvants); ils seront également utilisés pour préparer une analyse régionale des risques permettant de caractériser les principales sources de smog au Canada et pour élaborer un modèle du mouvement transfrontalier afin d'évaluer les progrès accomplis dans la réalisation des objectifs de l'Annexe sur l'ozone.

En juin 2000, les ministres du gouvernement fédéral et des gouvernements provinciaux et territoriaux, à l'exception du Québec, ont convenu de prendre un ensemble de mesures initiales dans le but de faire respecter les normes pancanadiennes pour les particules et l'ozone. Ces mesures comprennent l'élaboration de stratégies de réduction de plusieurs polluants à la fois pour les secteurs industriels importants, notamment ceux de la production d'électricité, du fer et de l'acier ainsi que celui de la fusion des métaux de base. L'établissement de ces stratégies commencera en 2001, avec la participation des représentants de l'industrie, des groupes environnementalistes et des gouvernements. Bien que chacune de ces stratégies soit adaptée à un secteur particulier, l'ensemble des processus qui en découlent complètera et soutiendra l'élaboration des programmes gouvernementaux de réduction des émissions et permettront d'obtenir un cumul national des contributions faites par tous les secteurs pour réduire les émissions exigées en vertu des normes pancanadiennes pour les particules et l'ozone.

L'Annexe sur l'ozone sera réexaminée en 2004 pour que l'on puisse jauger les progrès et pour déterminer si elle devrait être élargie ou non. Les problèmes de pollution atmosphérique constatés le long de la frontière entre la Colombie-Britannique et l'État de Washington pourraient être discutés à ce moment-là.

Un complément aux autres initiatives sur la pureté de l'air

Au cours de l'année qui vient de s'écouler, le gouvernement du Canada a pris des mesures énergiques dans un certain nombre de domaines pour permettre aux Canadiens de respirer un air plus sain; les voici :

- il a amorcé, avec les provinces et les territoires, un travail conjoint sur la mise en application des normes pancanadiennes concernant les particules et l'ozone;
- il a présidé des négociations menant à un accord international, conclu en décembre 2000, et il y a joué un rôle prépondérant; cet accord vise à réduire et à éliminer les polluants organiques persistants (POP), tels les BPC ainsi que les dioxines et les furannes, des substances qui sont parmi les plus dangereuses pour la santé humaine et l'environnement;
- il a ratifié les changements apportés au ***Protocole de Montréal*** de 1987 pour permettre l'exercice de contrôles plus stricts de la production et de la consommation de produits chimiques, tels les CFC et les halons, qui appauvrissent la couche d'ozone stratosphérique;
- il a mis en œuvre des accords volontaires avec les fabricants de moteurs hors-bord et d'embarcations personnelles, de petits moteurs utilitaires à essence et de moteurs diesel pour véhicules tout terrain. En vertu de ces accords, les participants des secteurs industriels se sont volontairement engagés à offrir des moteurs plus écologiques sur le marché canadien, avant qu'un nouveau règlement soit appliqué;
- il a établi le Fonds d'appui technologique au développement durable, au montant de 100 millions de dollars, pour aider les entreprises et les entrepreneurs à mettre sur le marché de nouvelles technologies qui permettent de réduire les émissions de gaz à effet de serre et les rejets de polluants dans l'air.

De même, deux autres initiatives prises à l'échelle du gouvernement, Infrastructures Canada et le ***Plan d'action 2000 sur le changement climatique***, sont particulièrement efficaces dans la lutte pour obtenir un air plus sain.

Un complément aux autres initiatives sur la pureté de l'air (suite)

Infrastructures

Les investissements faits dans des infrastructures qui améliorent la qualité de l'air sont importants pour la santé et la sécurité des Canadiens et de leur environnement. Par le truchement d'Infrastructures Canada, le gouvernement investit deux milliards de dollars au cours des six prochaines années tandis que les municipalités et les provinces doivent engager quatre milliards de dollars supplémentaires. Une partie de cet investissement total de six milliards de dollars aidera les collectivités à s'attaquer aux problèmes locaux de qualité de l'air en adoptant des technologies d'incinération de pointes, en captant les gaz de décharge tels que le méthane, en faisant la promotion de systèmes à haut rendement énergétique et en mettant en œuvre des projets de transport durable tels que des lignes de banlieue et de trains légers, des parcs relais et des moyens de transport en commun utilisant des carburants de remplacement.

L'amélioration de la qualité de l'air urbain permettra non seulement de promouvoir la viabilité économique et environnementale des collectivités, mais aura aussi une incidence directe sur la santé des Canadiens en réduisant le nombre de décès prématurés, les admissions à l'hôpital et les visites aux urgences directement attribuables à la pollution atmosphérique.

Changement climatique

En plus des effets transfrontaliers de la pollution atmosphérique et de l'ozone troposphérique, le Canada subit également les effets des changements climatiques dans les écosystèmes et les collectivités du Nord. Le Canada s'est engagé à trouver des solutions appropriées au problème des changements climatiques. Tout en soutenant activement les négociations internationales, le Canada prend des mesures concertées à l'intérieur du pays. Le gouvernement du Canada travaille en collaboration avec les gouvernements provinciaux et territoriaux et avec l'industrie pour obtenir des réductions importantes de gaz à effet de serre dans un certain nombre de secteurs clés.

Le Canada a déjà réussi à dissocier la question des émissions de gaz à effet de serre de celle de la croissance économique. Bien que notre économie ait connu une croissance de plus de 30 % depuis 1990, l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre s'est limitée à 13 % seulement. Lorsque le ***Plan d'action 2000 sur le changement climatique***, élaboré par le gouvernement du Canada au coût de 500 millions de dollars, sera mis en œuvre dans sa totalité, il permettra au Canada de réaliser un tiers de notre objectif en vertu du Protocole de Kyoto (1997) de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques.

Des initiatives précises, contenues dans le ***Plan d'action 2000 sur le changement climatique***, permettront de respirer un air plus sain et de profiter de ses bienfaits pour la santé. Voici ces mesures :

- promouvoir l'utilisation de carburants à combustion plus propre, tels que l'hydrogène pour les piles à combustible, en mettant sur pied une infrastructure de ravitaillement de ces piles;
- favoriser la mise au point des meilleures technologies possibles de transport urbain;
- promouvoir le passage du charbon au gaz naturel dans les centrales d'énergie électrique;
- encourager la modernisation des vieux bâtiments et l'adoption de normes visant à réduire la consommation d'énergie dans les bâtiments neufs;
- soutenir le développement d'énergies renouvelables telles que l'énergie éolienne et l'énergie solaire;
- capter et stocker les émissions de CO_2 dans des réservoirs profondément enfouis pour retirer le CO_2 de l'air, en même temps que d'autres polluants tels que le SO_2, les NO_x et les P.

Au cours de l'année qui vient de s'écouler, le gouvernement a annoncé un financement de plus de 1,1 milliards de dollars pour les activités reliées au ralentissement des changements climatiques, qui vont de l'emploi des nouvelles technologies et de la mise au point de combustibles de remplacement à l'élaboration de programmes de recherche et d'éducation publique. Les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, ainsi que tous les secteurs de l'économie, sont engagés dans ce processus collectif. Tous les partenaires comprennent que les mesures prises en rapport avec des problèmes précis tels que l'ozone troposphérique ou la pollution transfrontalière procurent des avantages dans d'autres domaines et vont, avec le temps, nous permettre d'assainir l'air et d'améliorer la santé des Canadiens.

Le chemin à parcourir

Le gouvernement du Canada a adopté une stratégie ferme et a pris des engagements précis pour atteindre certains objectifs d'assainissement de l'air d'ici 2010. Le plan de mise en œuvre de l'Annexe sur l'ozone représente un élément essentiel de cette stratégie ainsi qu'une étape importante vers l'assainissement de l'air, mais nous ne nous arrêterons pas là.

Le gouvernement fédéral travaillera en collaboration avec les provinces et les territoires pour élaborer des stratégies visant à réduire les émissions de secteurs industriels particuliers et à appuyer des plans de mise en œuvre par sphère de compétence afin de respecter les normes pancanadiennes sur les particules et l'ozone.

Les premiers travaux débuteront avec la réduction des émissions d'ozone dans les secteurs clés. Ces travaux toucheront le secteur de la production d'électricité et les secteurs qui produisent ou utilisent de grandes quantités de solvants, lesquels constituent une source importante d'émissions de COV. Ces mesures donneront un premier élan à l'application d'une stratégie industrielle beaucoup plus vaste axée sur la réalisation des objectifs établis dans les normes pancanadiennes sur les particules et l'ozone.

Ce programme plus vaste d'assainissement de l'air exigera du Canada qu'il donne plus d'ampleur aux travaux initiaux accomplis avec les provinces et les territoires pour inclure beaucoup d'autres secteurs industriels et, en outre, qu'il consente des efforts plus importants en matière de transport durable et de sollicitation des collectivités.

Les émissions qui produisent des niveaux ambiants inacceptables de fines particules seront, elles aussi, ciblées. Cela pourrait ouvrir la voie à des négociations futures concernant l'élaboration, avec les États-Unis, d'une annexe sur les particules.

Le Canada a aussi été parmi les premiers pays à lancer des projets visant à réduire les émissions de mercure dans l'environnement et, plus récemment, le gouvernement s'est concentré sur la nécessité de réduire les émissions de mercure dans l'air. Nos scientifiques ont confirmé que les émissions, de sources tant canadiennes qu'étrangères, sont responsables des concentrations élevées de ce polluant atmosphérique toxique dans la chaîne alimentaire. Les Canadiens vivant dans le Nord sont particulièrement exposés à cette pollution, car les concentrations dans certaines parties de l'Arctique de l'Est dépassent les seuils de tolérance recommandés pour les aliments. La contamination au mercure est également à l'origine de la grande majorité des avertissements concernant la consommation de poisson dans les régions méridionales du Canada.

Sur le plan international, le Canada travaille de concert avec la Commission économique pour l'Europe, ainsi qu'avec les États-Unis et le Mexique, pour réduire les émissions atmosphériques de mercure. À l'échelle nationale, le Canada collabore avec les provinces et les territoires pour élaborer des normes pancanadiennes applicables à la gestion et à la réduction du mercure dans l'environnement. Actuellement, on a conclu une entente sur la réduction du mercure émis par les incinérateurs et par le secteur de la fusion des métaux. Nous travaillons également avec l'Association dentaire canadienne et les fabricants de lampes électriques pour réduire la quantité de mercure qui entre dans l'environnement en raison de leurs pratiques de gestion des déchets. Les directives futures porteront sur la réduction des émissions de mercure provenant des centrales électriques au charbon. Nous prévoyons y arriver en adoptant une stratégie de réduction de plusieurs polluants à la fois dans ce secteur.

Le lancement des projets ainsi entrepris en vue d'améliorer la qualité de l'air démontre que le gouvernement du Canada considère que l'assainissement de l'air, et la réduction du smog en particulier, représente l'une de ses principales priorités sur le plan environnemental. Les mesures décrites dans la présente brochure permettront d'obtenir les résultats positifs, en matière de santé et d'environnement, que l'assainissement de l'air peut offrir aux Canadiens pendant de nombreuses années encore.

De plus amples renseignements peuvent être obtenus du site Web d'Environnement Canada à **www.ec.gc.ca** ou de l'Informathèque au 1 800 668-6767.

Données de catalogage avant publication de la Bibliothèque nationale du Canada

Vedette principale au titre : De l'air pur pour les Canadiens

Publ. aussi en anglais sous le titre : Providing cleaner air to Canadians.

ISBN 0-662-85444-6
No de cat. En40-617/2001F

1. Air – Pollution – Canada – Mesure.
2. Ozone atmosphérique – Canada – Réduction.
3. Environnement – Surveillance – Canada.
I. Canada. Environnement Canada.

TD883.7S52 2001 363.73'92'0971 C2001-980011-8

© Ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux Canada, 2001